

Kaisa Bayr

**HAILUODON KIRKKOSALMEN ALUEEN
MAISEMANHOITOSUUNNITELMA JA
VIRKISTYSKÄYTTÖRAKENTEIDEN
PERUSKORJAUSSUUNNITELMA**

**HAILUODON KIRKKOSALMEN ALUEEN
MAISEMANHOITOSUUNNITELMA JA
VIRKISTYSKÄYTTÖRAKENTEIDEN
PERUSKORJAUSSUUNNITELMA**

Kaisa Bayr
Opinnäytetyö
Kevät 2011
Maisemasuunnittelun koulutusohjelma
Oulun seudun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun seudun Ammattikorkeakoulu
Maisemasuunnittelun koulutusohjelma, viheraluesuunnittelun
suuntautumisvaihtoehto

Tekijä: Kaisa Bayr

Opinnäytetyön nimi: Hailuodon Kirkkosalmen alueen
maisemanhoitosuunnitelma ja virkistyskäyttörakenteiden
peruskorjaussuunnitelma

Työn ohjaaja: Anu Hilli

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2011

Sivumäärä: 38+3 liitesivua

TIIVISTELMÄ

Maisema vaikuttaa virkistysalueen arvostukseen ja viihtyisyyteen. Maisemanhoidolla pyritään säilyttämään alueen luonnon monimuotoisuus, parantamaan alueen viihtyisyyttä ja säilyttämään perinnemaisemia. Maiseman ohella virkistysalueen arvostukseen ja käytettävyyteen vaikuttavat virkistysrakenteet ulkonäkönsä ja käytännöllisyytensä kautta.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli parantaa Hailuodon Kirkkosalmen virkistyskäyttömahdollisuuksia laatimalla alueelle maisemanhoitosuunnitelma ja virkistyskäyttörakenteiden peruskorjaussuunnitelma. Opinnäytetyön tilaaja on Metsähallitus. Opinnäytetyön viitekehyksessä käsitellään maisemanhoitosuunnitelman laatimista virkistysalueelle ja virkistyskäyttörakenteiden kunnostamista. Taustatietoa opinnäytetyöhön kerättiin kirjallisuudesta, internetistä ja tekemällä kaksi maastokäyntiä alueelle. Toisella maastokäynnillä merkittiin alueella säilytettävät puut vihreällä kuitunauhalla.

Opinnäytetyön tuloksena syntyi maisemanhoitosuunnitelma, yleissuunnitelma Kirkkosalmesta ja rakenteiden peruskorjausmenetelmät. Suunnittelussa on otettu huomioon muun muassa alueen käyttötarkoitus, sijainti ja vuodenaikojen vaihtelu. Taukopaikka ja puu-tee on siirretty uusille paikoilleen.

Asiasanat: Virkistysalue, maisemanhoito, virkistyskäyttörakenteet, Hailuodon Kirkkosalmi

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Landscape Planning, Option of Landscape Design

Author: Kaisa Bayr

Title of thesis: Landscape management plan and renovation plan of the outdoor recreation architecture for Kirkkosalmi in Hailuoto

Supervisor: Anu Hilli

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2011

Number of pages: 38 + 3 appendices

ABSTRACT

The landscape affects the respect of the recreation area. Landscape management tries to preserve the diversity of nature in the area, improve usability of the area and preserve traditional landscapes. The looks of outdoor recreation architecture and usability also have an effect in appreciation of the recreation area.

The purpose of this thesis was to improve the possibility of recreational use of Hailuoto Kirkkosalmi area. The improvements were carried out by planning the landscape management of the area and the renovation plan of the outdoor recreation architecture. The buyer of the thesis was Metsähallitus. The subtext of the thesis covers the creation of landscape management plans for recreation areas and repairing of the outdoor recreation architecture. The background information for the thesis was gathered from literature and the Internet. The thesis included two visits in the area. At the second visit the trees which will be spared were marked with green fiber lace.

As a result, the project yielded a landscape management plan, a general plan for Kirkkosalmi and renovation methods for the outdoor recreation architecture. The plans took notice of among other things the use of the area, location and the variation of the season. The restplace and latrine are placed in their new locations.

Keywords: recreation areas, landscape management, outdoor recreation architecture, Kirkkosalmi in Hailuoto

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ	3
ABSTRACT	4
1 JOHDANTO.....	6
2 MAISEMANHOITO VIRKISTYSALUEILLA.....	7
2.1 Maisemanhoidon tarve	7
2.2 Maisemanhoidon suunnittelu.....	7
2.3 Maiseman merkitys ja arvostus virkistysalueilla	13
2.4 Eläimistö suunnittelussa.....	15
3 PALVELURAKENTEET VIRKISTYSALUEILLA	16
3.1 Virkistyskäyttörakenteet ja niiden merkitys.....	16
3.2 Virkistyskäyttörakenteiden korjaustarve	19
3.3 Virkistyskäyttörakenteiden korjausmenetelmiä.....	20
4 SUUNNITTELUALUE JA -MENETELMÄT	21
4.1 Suunnittelualan sijainti ja perustiedot	21
4.2 Palveluvarustus ja -rakenteet	23
4.3 Maisemanhoitosuunnitelman laatiminen ja kasvillisuus	23
5 KIRKKOSALMEN MAISEMANHOITOSUUNNITELMA JA VIRKISTYSKÄYTTÖRAKENTEIDEN PERUSKORJAUSSUUNNITELMA	25
5.1 Kirkkosalmen maisemanhoitosuunnitelma	25
5.2 Palvelurakenteiden peruskorjaussuunnitelma	27
5.2.1 Pääopastetaulu	27
5.2.2 Pöytäpenkkiyhdistelmä ja lintutorni	28
5.2.3 Pitkospuut ja esteetön puu-see.....	31
5.2.4 Muut rakenteet	32
6 JOHTOPÄÄTÖKSET	33
7 POHDINTA	34
LÄHTEET	35
LIITTEET	39

1 JOHDANTO

Maisemalla on tärkeä merkitys virkistysalueiden arvostuksessa. Maisemakuvan muodostumiseen vaikuttavat muun muassa luonnonolot, pinnanmuodot ja kasvillisuus. Vesistöillä on suuri merkitys maisemassa. Virkistysalueita, joilla esiintyy vesistöjä, arvostetaan. Maisemanhoidon toimenpiteillä pyritään säilyttämään luonnon monimuotoisuutta ja vahvistamaan alueen eläin- ja kasvilajistoa. Lisäksi maisemanhoidolla voidaan hoitaa ja ylläpitää perinnemaisemia sekä korjata ja parantaa virkistysalueiden maisemakuvaa. Virkistysalueiden laatuun ja arvostukseen vaikuttavat maiseman lisäksi erityisesti palveluvarusteet ja -rakenteet. Virkistyskäyttörakenteet vaikuttavat alueen viihtyvyyteen ja arvostukseen ulkonäkönsä ja alueen maisemaan soveltuvuutensa kautta.

Opinnäytetyön tavoitteena oli parantaa Hailuodon Kirkkosalmen lintutornin ja lähialueen virkistyskäyttömahdollisuuksia, käytettävyyttä ja viihtyisyyttä. Opinnäytetyön tilaajana on Metsähallitus. Alueella on tiheään kasvanutta metsää, parkkipaikka ja virkistysrakenteita; lintutorni, pitkospuita, opastetaulu, taukopaikka ja puu-tee. Suunnittelussa huomioitiin alueen käyttötarkoitus, viihtyisyys ja sijainti.

Tuloksena on syntynyt alueelle maisemanhoitosuunnitelma ja virkistyskäyttörakenteiden peruskorjaussuunnitelma, jossa luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen ja alueen kulutuskestävyyden huomiointi olivat tärkeitä tavoitteita esteettömyyden lisäksi. Lisäksi maisemanhoitosuunnitelman toimenpiteet perustuvat alueen käytettävyyteen lintujen tarkkailuun. Virkistysaluetta käytetään lintujen tarkkailuun, koska alue on tärkeä lintujen muuton levähdyspaikka.

2 MAISEMANHOITO VIRKISTYSALUEILLA

2.1 Maisemanhoidon tarve

Maisemanhoidon toimenpiteillä pyritään säilyttämään luonnon monimuotoisuus ja toimivuus, vahvistamaan eläin- ja kasvilajistoja, kehittämään ja hoitamaan suojelu- ja virkistysalueita ja korjaamaan ympäristöhäiriöitä. Lisäksi maisemanhoitoon kuuluvat perinnemaisemien kunnossapito ja metsätalouden menetelmien kehittäminen luonnolle ystävällisemmiksi. Yleisesti maisemanhoito on maisemakuvan kauniina säilyttämistä. (Borg 1982, 7.)

Luonnon virkistyskäytöllä tarkoitetaan luonnonvarojen ja -alueiden käyttämistä harrastamiseen ja virkistäytymiseen. Luonnon virkistyskäyttö tarkoittaa vapaa-ajan viettämistä liikkuen ulkona. Esimerkiksi käveleminen, kalastaminen, telttailu, marjojen ja sienien poiminta, hiihtäminen, tilapäinen oleskeleminen ja uiminen ovat luonnon virkistyskäyttöä. (Pouta & Heikkilä 1998, 7.)

Tärkein virkistysympäristö suomalaisille on luonto ja erityisesti metsä. Metsiin liittyikin erilaisia merkityksiä ja arvoja. Luonnon virkistyskäytöstä on monenlaista hyötyä yksilölle ja yhteiskunnalle; sosiaalisia, aineellisia, ympäristöön, kehitykseen ja terveyteen liittyviä hyötyjä. Luonnon virkistyskäyttö edistää terveyttä, rentoutumista, nauttimista yksin- ja yhdessäolosta, luonnontuntemusta ja nauttimista luonnosta, maisemista ja liikkumisesta. (Pouta & Heikkilä 1998, 8-9.)

2.2 Maisemanhoidon suunnittelu

Maisemalla tarkoitetaan usein nähtyä ympäristöä. Maisema on koko ajan muutoksessa oleva kokonaisuus, joka koostuu ekologisista perustekijöistä ja niiden vuorovaikutussuhteista. Maiseman perustekijöitä ovat maa- ja kallioperä,

vesi ja ilma, joiden yhteisvaikutuksesta kehittyy alueen kasvillisuus. Maisemaan vaikuttaa myös ihmisen toiminta. (Rautamäki 1989, 9.) Maisemassa tapahtuu jatkuvia muutoksia, jotka tapahtuvat joko luonnollisista syistä tai ihmisen vaikutuksesta (Borg 1982, 12).

Virkistysalueen maisemanhoidon suunnittelussa otetaan huomioon alueen luonnonolot, jotka selvitetään maastossa ja erilaisista lähteistä. Lähteinä voi käyttää esimerkiksi kaavoja, ilmakuvia, aikaisempia selvityksiä, asiantuntijalaitoksia ja harrastusjärjestöjä. Luonnonoloista hankittavien tietojen perusteella voidaan arvioida alueen kulutuksen kestävyyttä, vetovoimaisuutta, monipuolisuutta ja soveltuvuutta erilaisiin ulkoilumuotoihin. Suunnitteluun vaikuttavat esimerkiksi alueen pinnanmuodot, vesistöt, kasvillisuus, eläimistö, luonnonsuojelullisesti arvokkaat elinympäristöt ja mahdolliset ympäristöhaitat. (Pouta & Heikkilä 1998, 47-48.)

Kallioperä muodostaa maiseman perusrungon, jonka muoto, rytmi, suuntautuneisuus ja mittasuhteet riippuvat kallioperän kivilajeista. Myös maaperä vaikuttaa alueen käyttömahdollisuuksiin. Maaperä muodostuu erilaisista maa-aineksista, joilla on erilaisia ominaisuuksia, jotka puolestaan vaikuttavat eri kasvilajien ja kasvillisuuden menestymiseen. Maa-ainekset voivat muodostaa myös erilaisia muodostumia, jotka kertovat alueen historiasta. (Rautamäki 1989, 17-19.)

Vesi muokkaa maata ja maisemaa ja vaikuttaa maalajien rakennusteknisiin ominaisuuksiin. Vesi ja vesistöt muokkaavat suur- ja paikallisilmastoja ja niiden kautta myös maisemaa. Vesipinnoilla on myönteinen vaikutus maisemaan. Vesi on vetovoimainen ja arvostettu ympäristö- ja maisematekijä virkistysalueilla, etenkin virtaavaa vettä arvostetaan. Vedellä on myönteinen vaikutus mielenterveydelle ja pienilmastolle, joten suunnittelussa pyritään pitämään pienilmasto samanlaisena kuin se on tai parantamaan sitä. (Rautamäki 1989, 25-29, 33.) Suunniteltaessa virkistysaluetta veden äärellä tulee huomioida

vesistön mahdollinen virkistyskäyttö, jolloin selvitetään onko ranta käyttökelpoinen virkistystarkoituksiin. Käyttökelpoisuuteen vaikuttavat esimerkiksi rannan kasvillisuus ja kasvillisuuden laatu, vesistön pohjan kunto ja maalaji ja veden laatu. (Pouta & Heikkilä 1998, 48-50.)

Kasvillisuutta muuttamalla voidaan vaikuttaa ympäristön laatuun ja viihtyvyyteen. Suunnittelussa tulee huomioida, että kasvit ovat sopeutuneita tiettyihin kasvuolosuhteisiin ja ne muuttuvat jatkuvasti, minkä takia kasveja käsitellään massoina ja kasviyhdyskuntina suunnittelussa. (Rautamäki 1989, 37.) Metsät on luokiteltu kasvilajiston mukaan kasvupaikkatyyppeihin, jotka otetaan huomioon suunnittelussa (Rautamäki 1989, 39).

Tasapainoinen kasviyhdyskunta muodostuu erilaisista kerroksista, joita voivat olla puusto, pensaskerros, kenttäkerros, pohjakerros ja reunavyöhykkeet. Puusto on kasvuston perusrunko, joka suojaa alemmaa kasvillisuutta. Puuston tiheyttä hoidetaan huomioiden niiden vaatima latvustila. (Rautamäki 1989, 41.) Pensaskerros muodostaa tiloja ja suojaa ihmisen tasolla. Karuilla alueilla pensaskerros voi puuttua metsästä kokonaan. Rehevillä alueilla pensaskerros voi olla monilajinen ja tiivis. Pensaskerros tarvitsee tilaa kasvaakseen, minkä takia puusto ei saa olla liian tiivis. Pensastoja tulee olla reunavyöhykkeessä ja niitä voidaan metsikön sisällä lisätä esimerkiksi polkujen risteyksiin ja levähdyspaikoille. (Rautamäki 1989, 41.)

Kenttä- ja pohjakerroksen kasvillisuudesta, joka on hyvin erilaista eri kasvupaikkatyypeillä, riippuu alueen metsänpohjan kulutuksenkestävyys. Mikään kasvillisuus ei kestä voimakasta ja jatkuvaa kulutusta, joten kulku tulee ohjata poluille. (Rautamäki 1989, 41.) Pohjakerros koostuu erilaisista sammaleista ja jäkälistä ja kenttäkerros heinistä ja ruohoista (Pouta & Heikkilä 1998, 50).

Metsikön monipuolisin ja monilajisin osa on reunavyöhyke. Reunavyöhykkeet muodostavat tuulisuojan metsikön sisäosille. Reunavyöhyke sijaitsee avoimen ja suljetun kasvillisuuden välissä ja rannoilla. Reunavyöhyke on tärkeä maisematilojen luoja, yhtenäisellä reunavyöhykkeellä voidaan rajata avoin tila tehokkaasti. (Rautamäki 1989, 41.)

Virkistysalueiden metsien hoito eroaa talousmetsien hoidosta monella tavalla. Virkistysalueella pyritään monipuoliseen lajistoon, vaihtelevaan metsäkuvaan ja suositaan myös harvinaisuuksia, esimerkiksi näkyvillä alueilla. Puuston kiertoaikaa voidaan pidentää siirtämällä uudistamisajankohtaa puulajin kestävyysmukaan. Korjuumenetelminä käytetään varovaisia ja metsänpohjaa vahingoittamattomia menetelmiä. Virkistysalueilla suositaan metsän luontaista uudistamista. (Rautamäki 1989, 41.)

Luonnonmukaisella kasvillisuudella on omanlaisensa kehitys- eli sukkessiovaiheensa. Pioneerikasvillisuus ilmestyy ensimmäisenä tyhjälle maalle. Pioneerikasvillisuus on runsaaseen valoon, ääreviin pienilmasto-oloihin sopeutunutta kasvillisuutta, joka kasvaa nopeasti. Kosteilla mailla tyypillisiä pioneerikasveja ovat pajut, lepät ja koivu ja kuivilla ja hyvin vettä läpäisevillä mailla mänty. Kasvillisuus muuttuu vähitellen kliimaksivaiheen kasvillisuudeksi, jolloin alueella kasvaa pitkäikäisempää kasvillisuutta ja kasvupaikka on tuottanut suurimman mahdollisen kasvimassan. Viimeinen sukkessiovaihe on uudistuminen. Luonnon oloissa kasvillisuus uudistuu metsäpalojen ja myrskyjen kautta. Ihmisen hoitama metsä uudistetaan erilaisin menetelmin. (Rautamäki 1989, 37.)

Virkistysalueella kävijän kannalta on merkitystä virkistysalueen laadulla hyvän virkistyskokemuksen saamiseksi. Virkistysympäristöön vaikuttavat esimerkiksi maisemaominaisuudet, sosiaalinen ja ekologinen kantokyky, maaston kulkukelpoisuus ja saavutettavuus ja palvelu- ja varustetaso. Kantokyvyllä tarkoitetaan käyttöastetta, jonka alue kestää ilman että sen sopivuus

virikistyskäyttöön heikkenee. Sosiaalinen kantokyky riippuu alueen luonteesta, kävijästä, ulkoiluharrastuksista, kävijämäärästä ja käyttäjien käyttäytymisestä. Ekologiseen kantokykyyn vaikuttavat alueen ekosysteemi, kävijämäärä, toiminnot, oleskelun pituus ja käyntikertojen toistuvuus. (Karjalainen & Sievänen 2001, 90-91.)

Virkistysaluetta suunniteltaessa selvitetään alueen kasvillisuus ja tarvittaessa tehdään kasvillisuuskartoitus, jonka yhteydessä on hyvä tehdä havaintoja alueen kasvillisuuden kuluneisuudesta ja roskaantuneisuudesta. Tiedot auttavat arvioitaessa kulutuskestävyyttä. (Pouta & Heikkilä 1998, 52-53.) Kulutuskestävyydellä tarkoitetaan kasvillisuustyypin, kasvilajin tai kasviyhdykskunnan kestävyyttä kulutusta vastaan (Karjalainen & Sievänen 2001, 91-92). Alueen kulutuskestävyyttä voidaan arvioida kasvillisuusselvityksen, peruskarttojen ja geomorfologisten karttojen perusteella (Pouta & Heikkilä 1998, 54). Tallauksen seurauksena pintakasvillisuus kuluu ja tuhoutuu. Alueen kulutuskestävyyteen vaikuttavat esimerkiksi maa- ja kallioperä, ilmasto, alueen sijainti, alueen käyttömäärä, laatu ja ajankohta. (Karjalainen & Sievänen 2001, 91-92.)

Karut metsät ja kalliometsät ovat kulutusherkimpiä metsiä helposti syntyvien eroosioaurioiden, ohuen maakerroksen ja kuivuuden takia. Suot ovat alttiita kulutukselle, koska niiden kantavuus on heikko. Myös lehtomaiset metsät ja lehdot ovat kulutusherkkiä, mutta niiden kasvillisuus korvautuu paremmin kulutusta kestäville kasveille. Vaarana on kuitenkin, että alkuperäinen lajisto häviää kulutuksen takia. Lehtomaisissa metsissä ja lehdoissa kulkijat pysyvät paremmin polulla kuin karuissa metsissä, joissa polku helposti leviää, koska kulkeminen on helppoa myös polun ulkopuolella. Kosteilla alueilla polku saattaa vettyä ja liejuuntua. Mustikkatyyppin metsät ja vanhat kulttuurialueet ovat kestävimpiä reittiympäristöjä. (Karjalainen & Verhe 1995, 65.)

Kasvillisuuden kulutuskestävyys voidaan luokitella seuraavasti (Nenonen 1990):

1. Hyvä: niityt, pellot ja rakennettu ympäristö
2. Kohtalainen: lehdot, lehtomaiset kankaat, tuoreet kangasmetsät ja kuivahkot kangasmetsät (tuoreemmat)
3. Melko heikko: kuivahkot kangasmetsät (kuivemmat) ja puustoiset suot
4. Heikko: kuivat kangasmetsät ja avosuot
5. Erittäin heikko: karukkokankaat, kalliokasvillisuus, lentohiekka- ja dyynikasvillisuus, lähteiköt ja märät avosuot

Kulumista voidaan estää ohjaamalla kulkua esimerkiksi polkujen ja pitkospuiden avulla ja sijoittamalla palvelut ja varusteet kulutuskestäville alueille. Kulutuskestävyyttä voidaan parantaa kateaineen, lannoituksen, kastelun, kylvämisen ja ojituksen avulla. (Karjalainen & Sievänen 2001, 92.)

Alueen viihtyisyyttä ja virkistysarvoja lisätään hoitamalla maisemaa. Avatut näkymät ja kiinnostavat yksityiskohdat, kuten suuret puut ja puuryhmät lisäävät alueen viihtyisyyttä. (Pouta & Heikkilä 1998, 55.) Metsän lähimaisema on ulkoilijan kannalta tärkeä. Lähimaisemassa korostuu puuston tiheys, puulajit, metsän ikä ja kerroksellisuus, josta muodostuu metsikön avoimuus tai sulkeutuneisuus. Metsikön avoimuus tai sulkeutuneisuus vaikuttavat valoisuuteen ja yleiseen tunnelmaan. Avatut näkymät sekä metsän sisällä että sieltä ulos ovat tärkeitä virkistysalueilla. (Pouta & Heikkilä 1998, 89.)

Monimuotoisuus ja yhtenäisyys ovat maiseman visuaalisia tekijöitä. Monimuotoisuus on maisemaa rikastuttava tekijä. Monimuotoisuutta maisemaan tuovat vuodenaikojen vaihtelu, maa- ja kallioperän erot ja ihmisen toiminnan erilaiset muodot. Maiseman monimuotoisuutta luodaan avoimen ja suljetun tilan vaihteluilla, näköaloilla ja erilaisten metsiköiden vaihteluilla. Lisäksi vesistöt ja näkyvillä oleva kallioperä tuovat osaltaan monimuotoisuutta virkistysalueen maisemakuvaan. (Häggman & Tenhola 2003, 94.)

Ollakseen miellyttävä maiseman tulee olla yhtenäinen. Yhtenäisyyttä maisemaan luo maiseman topografia, jonkin kasvin hallitsevuus ja ihmisen maankäytön sulautuminen ympäristöön. Yksittäisen metsikön tulee sulautua luontevasti maiseman muotojen mukaisesti ympäröiviin metsiköihin, jotta metsän yhtenäisyys säilyy. (Häggman & Tenhola 2003, 94.)

Rantametsä on veden ja maan vaihtumisvyöhyke, johon voi kuulua suojavyöhyke, maisemakohde tai arvokas elinympäristö. Rantaan voidaan jättää suojavyöhyke esimerkiksi maisemallisista ja vesistön suojelullisista syistä. Rannan suojavyöhyke on tärkeä ekologinen yhteys monille lajeille. Suojavyöhyke voi vaihdella paljon niin kooltaan kuin muodoltaankin. Maisemallisista syistä jätettävä suojavyöhyke yhtenäistää maisemaa vedeltä päin. Vyöhykkeelle säästetään pensaikkoa ja maisemallisesti tärkeitä puita. (Häggman & Tenhola 2003, 94-95.)

2.3 Maiseman merkitys ja arvostus virkistysalueilla

Maisema vaikuttaa virkistysalueiden käyttöön ja virkistysarvoon. Maisemakuvaan vaikuttavat esimerkiksi luonnonolot, palvelurakenteet ja maiseman monipuolisuus. Luonnontilaisuuden arvostus riippuu alueen käyttötarkoituksesta. Luonnontilaisuutta arvostetaan etenkin virkistysalueilla, joille tullaan liikkumaan, kokemaan luontoelämyksiä, harrastamaan ja tutkimaan luontoa sekä keräämään marjoja ja sieniä. Palvelurakenteiden on tärkeää sopia alueen luonteeseen. Maiseman monipuolisuutta pidetään tärkeänä virkistysalueilla. Maiseman monipuolisuuteen vaikuttavat myönteisesti esimerkiksi alueen korkeuserot ja suljettujen ja avoimien maisematilojen vaihtelut. (Pouta & Heikkilä 1998, 24.)

Maiseman ja metsän arvostukseen vaikuttavat havaitseminen, arvot ja sosiaalinen kestävyys. Maiseman ja metsän arvostukseen ja havaitsemiseen vaikuttavat metsän ymmärtäminen, edellytykset ympäristön tutkimiselle, maiseman tuttuus, avaruus, kulkukelpoisuus, luonnontilaisuus, biodiversiteetti ja

ihmisen tausta. (Karjalainen 2000, 123.) Maisema on mielenkiintoinen, kun siinä on mahdollisuuksia tutkimiselle, jolla tarkoitetaan maiseman salaperäisyyttä ja visuaalista monimuotoisuutta. Salaperäinen maisema lupaa, että siinä on enemmän, kuin mitä yhdeltä paikalta voi nähdä. Visuaalinen monimuotoisuus koostuu maiseman eri elementeistä ja toimintamahdollisuuksista. Maisemasta pitämiseen vaikuttaa myös sen ymmärrettävyys; selkeys ja yhtenäisyys. On tärkeää, että ulkoilija pystyy jäsentämään, hahmottamaan ja suunnistamaan helposti ympäristössään. (Karjalainen 2000, 123-124.)

Puuston ikä vaikuttaa metsämaiseman arvostukseen enemmän kuin pääpuulaji tai hoitotapa. Varttuneista metsiköistä pidetään enemmän kuin nuorista. Vähiten pidetään alle 40-vuotiaista metsiköistä, sillä niissä on usein oksia maassa ja runkojen alaosassa. Metsikköjen – eri-ikäisten ja eri lailla hoidettujen – vaihtelua pidetään tärkeänä. Myös sellaisia metsikköjä, joista muuten ei pidetä, toivotaan esiintyvän virkistysalueilla, koska ne lisäävät maiseman monipuolisuutta ja tuovat siten vaihtelua. (Karjalainen 2000, 131-136.)

Asenne luonnonsuojeluun on merkittävin arvostukseen vaikuttava taustatekijä (Karjalainen 2000, 132). Virkistysalueella voi olla suojelukohteita, kunhan kulun ohjaus ja toimintojen sijoittelu suunnitellaan suojelukohteet huomioon ottaen. (Pouta & Heikkilä 1998, 53.) Luonnonsuojeluun myönteisesti suhtautuvat pitävät enemmän luonnontilaisista, ennallistetuista ja kevyesti hoidetuista metsiköistä kuin kielteisesti luonnon suojeluun suhtautuvat, jota pitävät enemmän taimikoista ja voimakkaasti hoidetuista nuorista männiköistä. Maiseman tuttuus, selkeys, kulkukelpoisuus ovat tärkeämpiä kielteisesti luonnonsuojeluun suhtautuville kuin luonnonsuojeluun myönteisesti suhtautuville. (Karjalainen 2000, 132-133.)

2.4 Eläimistö suunnittelussa

Metsätalouden toimenpiteillä vaikutetaan puuston kasvun lisäksi muun muassa eläinlajien elinympäristöön. Haitallisia toimenpiteitä eläimistön kannalta ovat esimerkiksi rantametsien ja terväleppäkorpien voimakas harventaminen tai avohakkuu, pensaskerrostien raivaaminen ja kuivien kantojen, kelojen ja kolopuiden kaataminen. Ulkonäöltään eläinten kannalta hyvin hoidettu metsä voi olla epäsiisti ja rähjäisen näköinen monimuotoisuuden ja vaihtelevuuden takia. Eläimistön hoitamiseksi tehtävät toimenpiteet auttavat myös kasviston säilymistä. (Borg 1982, 52-54.)

Metsiä hoidettaessa eläimistö voidaan huomioida erilaisilla toimenpiteillä, joista monia voidaan tehdä normaalin metsätalouden yhteydessä. Hoitotoimenpiteet vaihtelevat erilaisilla metsäbiotoopeilla. Alueella pyritään säilyttämään eri-ikäisiä metsiköitä ja kaikkia siellä esiintyviä puu- ja pensaslajeja. Pyritään maiseman ja valoisuusolojen vaihtelevuuteen. Monimuotoisuutta voidaan lisätä jättämällä osa alueesta luonnontilaiseksi. Lintujen soidinalueet ja petolintujen pesäpuut ympäristöineen jätetään hakkaamatta. Eläimistölle erityisen tärkeät ympäristöt, kuten metsän ja aukean reunavyöhykkeet, kallioiden aluset, metsänreunat, puronotkot, purojen varret ja kosteikkojen reunat, jätetään raivaamatta ja mahdollisesti annetaan kasviston kehittyä vapaasti. (Borg 1982, 52.)

3 PALVELURAKENTEET VIRKISTYSALUEILLA

3.1 Virkistyskäyttörakenteet ja niiden merkitys

Virkistysalueella tulee olla siellä harrastettavien ulkoilumuotojen edellyttämät rakenteet. Virkistyskäyttörakenteet vaikuttavat virkistysalueen viihtyvyyteen ja laatuun ulkonäkönsä ja alueelle soveltuvuutensa kautta. Rakenteiden määrän, mitoituksen ja laadun tulee vastata alueen käyttäjien tarpeita ja käyttäjämäärää. (Pouta & Heikkilä 1998, 23.)

Polut ovat erilaisten virkistyskäyttöalueiden tärkeimpiä rakenteita. Polut voivat olla pinnoittamattomia tai pinnoitettuja. Pinnoittamattomat polut eivät kuitenkaan kestä jatkuvaa kulutusta, jonka takia ne kannattaa pinnoittaa etenkin polun kosteilla ja helposti kuluvilla osuuksilla. Polkujen pinnoitevaihtoehtoja ovat esimerkiksi täytesora, sepeli, kivimurske, kivituhka, hake ja puru. (Hallikainen 1990, 57.) Polkujen kivituhka- ja sahatusta tavarasta valmistetut puupinnoitteet ovat esteettömiä materiaaleja, kun puupinnoitteet laitetaan kohtisuorasti polun kulkusuuntaan nähden. Kivituhkaa käytettäessä sitä levitetään 50-100 millimetrin kerros maanpäälle ja sitä lisätään myöhemmin tarpeen mukaan painumakohtiin. Jos maa on kovin pehmeää, laitetaan maapohjan ja kivituhkakerroksen väliin suodatinkangas. Puupolun lankkujen välit saavat olla enintään 5 millimetriä. Puupinnan alle tehdään tukevat ja maaston vaatimat tuet. (Ruti & Verhe 2007, 48, 52.)

Vedet tulee johtaa siististi pois poluilta (Hallikainen 1990, 57). Polun käyttötarkoitus vaikuttaa polun leveyteen. Kävellen käytettävän polun leveys on yksinkuljettavana 1,5 metriä, josta pinnoitettua osuutta on 0,5 metriä ja rinnakkainkuljettavana 2 metriä, josta pinnoitettua osuutta on 1,5 metriä. (Hallikainen 1990, 58.)

Esteettömillä alueilla polun leveyttä suunniteltaessa tulee huomioida pyörätuolin tarvitsema tila. Vähimmäisleveys pyörätuolia käytettäessä on 1,2 metriä, ja jos polulla pitää pystyä ohittamaan, on vähimmäisleveys 1,8 metriä. Polulla tulee olla myös kääntöpaikka, jonka on oltava vähintään 2,5 x 2,5 metriä. (Ruti & Verhe 2007, 53.)

Erilaisia virkistysalueilla käytettäviä opasteita ovat opastekatokset, opastetaulut ja opasteviitat. Opasteet valitaan kävijämäärän, välitettävän tiedonmäärän ja alueen koon mukaan. Opasteen suunnittelussa kiinnitetään huomiota opasteen sijaintiin, näkyvyyteen, luettavuuteen, sanomaan, kieliasuun ja ilkeivallankestoon. Opastetaulut koostuvat muutamista alueesta kertovista aiheista, ne ovat yksinkertainen tapa kertoa virkistysalueesta. (Hallikainen 1990, 64-67.)

Opastetaulu voidaan sijoittaa reitin lähtöpisteeseen ja se voidaan suojata katoksella sateelta ja auringon paisteelta. Jos opastetaulua on tarkoitus lukea läheltä, sen yläreunan sopiva korkeus on noin 2200 millimetriä ja alareunan 900 millimetriä (Ruti & Verhe 2007, 49). Opastetaulussa kerrotaan alueesta ja sen varustuksesta sekä avun saannista hätätilanteissa. Lisäksi alueella voi olla opastetaulua täydentäviä kohdeopasteita ja -tauluja. (Ruti & Verhe 2007, 51.) Reittimerkeillä ja -viitoilla ohjataan polkujen ja reittien kulkua maastossa. Reittimerkit sijoitetaan maastoon niin, että seuraava reittimerkki näkyy edellisen reittimerkin kohdalta. (Pouta & Heikkilä 1998, 131.)

Taukopaikalle voidaan virkistysalueilla sijoittaa monenlaisia rakenteita. Taukopaikalla voi olla tulentekopaikka, jolloin alueella tulee olla myös puuvaja. Taukopaikalla on usein penkkejä. Penkit voidaan rakentaa laudoista, lankuista ja pyöröpuista tai muustakin materiaalista esimerkiksi kivistä. Penkit voidaan tehdä kohderyhmän mukaan selkänojallisiksi tai selkänojattomiksi. Penkkien läheisyyteen voidaan sijoittaa pöytä, etenkin jos alueella ei ole tulentekopaikkaa. Pöytä voidaan rakentaa hirrestä tai laudasta. Penkit ja pöytä voivat olla myös yhteen rakennettu pöytäpenkkiyhdistelmä. (Hallikainen 1990,

Taukopaikan sijaintia valittaessa otetaan huomioon paikan suojaisuus, maisema ja kulutuksenkestävyys. Lisäksi huomioidaan rakenteiden maastoon sopeutuvuus, johon vaikuttavat etenkin rakenteiden materiaalit ja värit. Väreistä virkistysalueille sopivat parhaiden hillityt värit, kuten harmaa, ruskea ja puunvärinen. Materiaaleista virkistysalueille sopii parhaiten puu. Rakenteissa voidaan käyttää myös alueen perinteisiä rakennusmateriaaleja ja tapoja. (Hallikainen 1990, 69–74.)

Taukopaikat on tarkoitettu alueen käyttäjien levähtämistä varten. Ympärivuotiseen käyttöön tarkoitettut taukopaikat voidaan varustaa katoksella ja mahdollisesti tuulensuojaseinillä. Taukopaikalla voi olla myös käymälä, joka tulee mitoittaa kaikille käyttäjille soveltuvaksi, myös pyörätuolinkäyttäjälle, jos he kuuluvat alueen käyttäjäryhmään. (Ruti & Verhe 2007, 58–59.) Käymälän tulee sijaita hieman syrjässä, ruokailupaikasta erillään, mutta sen tulee olla helposti löydettävissä. Käymälä ei saa sijaita liian lähellä vesistöä tai hyvin vettä läpäisevillä mailla, jos pohjavesi on lähellä. (Hallikainen 1990, 74.)

Käymälä voi olla joko vesikäymälä tai kompostoiva käymälä. Vesikäymälää voidaan käyttää virkistysalueen palvelukeskuksissa, jos jätevedet johdetaan kunnan viemäriverkostoon. Muussa tapauksessa kompostoiva käymälä sopii virkistysalueelle paremmin. (Pouta & Heikkilä 1998, 83.)

Liikuntaesteisille suunnitellun käymälän oven tulee olla vähintään 850 millimetriä leveä. Käymälä tulee olla vähintään 2,5 metriä x 2,3 metriä, jolloin siellä mahtuu kääntymään pyörätuolilla ja mahdolliselle avustajalle on myös varattu tilaa. Pyörätuolin kääntymissäde on 750 millimetriä. Istuimen tulee olla 240–500 millimetrin korkeudella. Jotta pyörätuolissa istuvan on mahdollista sulkea ovi, on ovesa oltava sisäpuolella 800 millimetrin korkeudella vaakavedin, joka on 45 millimetriä irti oven pinnasta. Lisäksi istuimen

molemmille puolille tarvitaan käsituot. (Verhe 1994, 45–47.)

Taukopaikalle voidaan järjestää myös jätehuolto, jolloin taukopaikalle sijoitetaan jätteiden keräyspaikat ja niiden tyhjennyksestä on huolehdittava. Keräyssäiliöiden maastoon sopeutumisiksi ne voidaan tehdä esimerkiksi puusta. Jätteiden on pysyttävä säiliöissään suojassa eläimiltä. (Hallikainen 1990, 73.)

3.2 Virkistyskäyttörakenteiden korjaustarve

Virkistysalueilla rakenteet on yleisimmin valmistettu puusta. Puurakenteita suunniteltaessa ei suunnitella ikuisesti kestäviä rakenteita, vaan rakenteita, joiden käyttöikä on pitkä oikein huollettuina. Puurakenteiden suunnittelu voi tarkoittaa esimerkiksi vaihdettavien ja pitkäkestoisten osien suunnittelua. (Lylynkangas 2005, 34).

Puun ominaisuudet tekevät siitä haasteellisen rakennusmateriaalin: Puu pyrkii kosteustasapainoon ympäristönsä kanssa ja turpoaa ja kutistuu kosteuden mukana ja puun ominaisuudet ovat erilaisia eri suuntiin mitattaessa. Ympäristön lämpötilamuutokset vaikuttavat puuhun aiheuttaen muodon muutoksia. Auringon UV-säteily hajottaa ligniiniä, joka on puun rakennetta koossa pitävä aine. Puun pinta pääsee nukkaantumaan ja kuituuntumaan. Säteily ja kosteus yhdessä haavoittavat puurakennetta. Puu pinnat tuleekin suojata auringolta, sateelta ja kosteudelta. (Heikkinen 2005, 30.)

Virkistysalueiden rakenteisiin voi kohdistua korjaustarvetta myös käyttäjäkunnan ikääntymisen vuoksi, tai tarve parantaa rakenteita myös liikuntarajoitteisille sopiviksi. Virkistyskäyttörakenteet suunnitellaan soveltumaan kaikille kohdealueen käyttäjille. Liikunta- ja toimintaesteisiä varten suunnitellut ratkaisut helpottavat myös muiden alueen käyttäjien liikkumista. Rakenteet suunnitellaan mahdollisimman yksinkertaisiksi, lujiksi, säänkestäviksi ja

luonnonmukaisiksi, jolloin ne sopivat ympäristöönsä. Rakenteissa suositetaan luonnostaan lahonkestävää lehtikuusta tai painekyllästettyä puuta. (Ruti & Verhe 2007, 49.) Myös lämpökäsittely parantaa puutavaran lahokestävyyttä (Rousu 2010, hakupäivä 20.11.2010).

3.3 Virkistyskäyttörakenteiden korjausmenetelmiä

Puuta voidaan suojata pintakäsittelemällä joko täyttämällä puun solukkoa pintakäsittelyaineella tai muodostamalla puun pinnalle suojaava pintakerros. Menetelmien tarkoitus on suojata puuta kosteuden vaikutuksilta. (Heikkinen 2005, 30.) Puu tulee suojata sen käyttöolosuhteiden mukaisesti. Erityisesti maa- ja vesikosketuksessa olevat puurakenteet tarvitsevat tehokkaan suojauksen. Kun puurakenteita käytetään tiloissa, joissa puun kosteutta ei voida pitää alle 20 %, tulee puurakenteen kesto- ja käyttöikää pidentää esimerkiksi kemiallisella puunsuojauksella eli kyllästämällä. Kyllästämällä estetään puuta tuhoavien sienten toiminta lisäämällä puun pinnalle tai sisäosaan kemiallisia yhdisteitä. (Kuikka & Kunelius 1998, 70.)

Puusta rakennetut rakenteet, myös painekyllästetty ja lämpökäsitelty puu, harmaantuvat auringon UV-säteilyn takia ulkokäytössä. UV-suojan antavalla pintakäsittelyllä voidaan ehkäistä ja palauttaa puun väri. Puun pintakäsittelyyn voidaan käyttää puuöljyjä, kuultavia ja peittäviä puunsuojia ja ulkokäyttöön tarkoitettuja maaleja. Käsittelemällä puun pinta homeenestoaineella voidaan ehkäistä homeen kasvamista. Tehtäessä pintakäsittelyä ilman, maalin ja maalattavan pinnan tulee olla vähintään +5 astetta ja ilman suhteellisen kosteuden tulee olla alle 80 %, myös kuivumisen ajan. (Rousu 2010, hakupäivä 20.11.2010.)

Lämpökäsitellyn ja painekyllästetyn puutavaran kiinnitykseen käytetään ruostumattomasta tai haponkestävästä teräksestä valmistettuja kiinnikkeitä. Yhdessä käytettävien kiinnikkeiden tulee olla samaa materiaalia. (Rousu 2010, hakupäivä 20.11.2010.)

4 SUUNNITTELUALUE JA -MENETELMÄT

4.1 Suunnittelualueen sijainti ja perustiedot

Suunnittelualue sijaitsee Pohjois-Pohjanmaalla Hailuodon Kirkkosalmessa (KUVIO 1). Hailuodon maa kohoaa edelleen, sen ensimmäiset osat kohosivat merenpinnan yläpuolelle noin 1800-1900 vuotta sitten. Hailuodon asutus sijaitsi Kirkkosalmen rannassa asutuksen alkuaikoina noin 1050-luvulla, jolloin Kirkkosalmi oli tärkeä vesitie. (Ympäristöministeriö 2004, hakupäivä 12.1.2011.) Hailuoto on yksi Suomen 27 kansallismaisemasta. Kansallismaisemat ovat vuonna 1992 valittuja maisemia, jotka edustavat Suomen eri osien luonnon- ja kulttuurinpiirteitä. (Ympäristöministeriö 2008, hakupäivä 12.1.2011.) Alueen omistaa Metsähallitus ja sen ensisijainen käyttötarkoitus on lintujen tarkkailu.



KUVIO 1. Suunnittelualue sijaitsee Hailuodon Kirkkosalmessa. (Maanmittauslaitos 2011, hakupäivä 11.1.2011.)

Hailuodon pesimälinnusto on runsas. Lisäksi Hailuoto on monien lintujen levähdyspaikka muuton aikana. (Ympäristöministeriö 2004, hakupäivä 12.11.2010.) Kirkkosalmi kuuluu IBA-lintuvesiin, jotka ovat kansainvälisesti tärkeitä alueita lintujen suojelemiseksi. Lisäksi IBA-alueet omalta osaltaan auttavat myös muiden eliöiden monimuotoisuuden suojelua. (Birdlife, hakupäivä 17.11.2010.) Kaikki Suomen IBA-alueet kuuluvat FINIBA-alueisiin eli Suomen tärkeisiin lintualueisiin. FINIBA-alueilla pyritään suojelemaan linnuille tärkeitä pesimis- ja kerääntymisalueita. FINIBA-hankkeessa kartoitetaan kaikki Suomen tärkeät lintualueet. Hankkeen tavoitteena on turvata lintualueiden säilyminen linnustolle sopivina elinympäristöinä. Lisäksi näillä alueilla seurataan linnuston ja elinympäristön muutoksia. (Leivo, Asanti, Koskimies, Lammi, Lampolahti, Mikkola-Roos & Virolainen 2002, 9.)

Kirkkosalmi on osa Oulun seudun lintujen kerääntymisaluetta, joka on Suomen merkittävin ja kansainvälisesti tunnetuin yksittäinen FINIBA-alue. Oulun seudun kerääntymisalue on Suomen merkittävin lintujen pesimis- ja kerääntymisalue. (Leivo ym. 2002, 62-63.) FINIBA ei ole virallinen suojeluohjelma, jonka takia vain osa alueista on suojeltuja. FINIBA-alueeksi määrittäminen voidaan kuitenkin ottaa huomioon maankäytössä ja alueen hoidossa. Jotta maankäytöstä ei aiheutuisi haittaa linnuille, alueet suositellaan käytettäväksi suojelu- tai virkistyskäyttöön. (Leivo ym. 2002, 113-114.)

Kirkkosalmi on Natura 2000 -alue, jonka suojelu toteutetaan luonnonsuojelulain mukaisena suojelualueena (Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus 2008, hakupäivä 10.11.2010). Natura 2000 -alueiden verkoston tarkoitus on tärkeiden luontotyyppien ja lajien suojeleminen ja luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen Euroopan Unionissa (Metsähallitus 2010, hakupäivä 3.12.2010).

4.2 Palveluvarustus ja -rakenteet

Suunnittelualueella olevia virkistysrakenteita ovat esteetön lintutori,

taukopaikan pöytäpenkkiyhdistelmä, puu-CEE ja pitkospuut. Maastokäynneillä selvitettiin rakenteiden kunto silmämääräisesti ja dokumentoitiin ne valokuvaamalla. Lisäksi selvitettiin uudet sijaintipaikat taukopaikalle ja puu-CEE:lle, jonka sijoittuminen Metsähallituksen maan ulkopuolelle selvisi kartoituksen yhteydessä. Lintutornissa on kolme tasoa, joista ensimmäiselle pääsee pyörätuolilla ramppia pitkin. Lintutornin kaksi alimmaista tasoa on katettu ja ylimmäinen on avoin. Kaikilla tasoilla on penkki. Kaikki alueen rakenteet ovat esteettömiä, pyörätuolilla pääsee liikkumaan taukopaikalle, puu-CEE:lle pitkospuuta pitkin ja lintutornin alimmalle tasolle luiskaa pitkin.

Lintutornin on rakentanut Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus vuonna 1992. Lintutorni on 10,3 metriä korkea ja kaksilavainen. Asteikolla 1-4 tornin vakaus on 4, joka tarkoittaa, että torni ei huoju, mutta tärisee, jos siellä liikutaan. Tornin tärinä ei kuitenkaan juurikaan vaikuta lintujen katselemiseen. (Ohtonen 2001, 60-6, 112-113.)

4.3 Maisemanhoitosuunnitelman laatiminen ja kasvillisuus

Maisemanhoitosuunnitelman laatiminen aloitettiin huhtikuussa 2010 maastokäynnillä. Ensimmäinen maastoselvitys oli 30.4.2010 ja toinen syyskuussa 20.9.2010. Alueelle tehtiin kaksi maastokäyntiä, jotta maisemanhoidon suunnittelussa pystytään huomioimaan vuodenaikojen vaihtelun merkitys maisemaan. Erityisesti maisemanhoitosuunnittelussa kiinnitettiin huomiota näkyvyyteen lintutornilta avovedelle. Toisen maastokäynnin yhteydessä merkittiin kuitunauhalla puut ja pensasryhmät, joita ei tulla kaatamaan. Säästettävät puut koostuvat pääosin suurimmista koivuista ja lepistä.

Kirkkosalmen rannan kasvillisuus koostuu lehtipuu-, pensas-, sara-, ruovikko- ja uposkasvillisuudesta (Vainio 1988, liite 1). Suunnittelualue on lehtipuukasvillisuutta, jonka valtapuuna on koivu. Alueella on myös jonkin verran

leppää ja pajua. Metsässä esiintyy ruokoa jäänteinä aiemmasta rantakasvillisuudesta tai nykyisistä kasvustoista levinneinä. Metsän pohja on hyvin vetinen.

Maankohoaminen Perämerellä on nopeaa, minkä takia kasvillisuuden sukkessio, eli kasviyhdyskuntien muuttuminen samalla kasvupaikalla, on selvästi havaittavissa ranta-alueen kasvillisuuden vyöhykkeisyytenä. Merestä paljastuu jatkuvasti uutta maata, jolle kasvillisuus voi levitä. Maan noustessa kasvuolosuhteet rannan läheisyydessä muuttuvat aallokon vaikutuksen vähentyessä, kasvupaikan muuttuessa suojaisammaksi, humuskerroksen kehittyessä ja makean veden vaikutuksen lisääntyessä. (Kemiläinen, Vainio, Kukko-oja & Heikkilä 1988, 4.)

Tietyllä korkeusvyöhykkeellä samanlaisilla kasvupaikoilla esiintyvät kasviyhdyskunnat ovat samankaltaisia, niiden sukkessiovaiheiden lukumäärä riippuu rannan laadusta ja suojaisuudesta. Oulun seudun rannoilla tavanomaisessa kasvillisuudenkehityssarjassa on merenrantaniitty, pajuvyöhyke, lepikkö, koivuvaltaiset metsät ja kangasmetsät. Vyöhykkeiden leveydet vaihtelevat paikan mukaan. Maarannan kasviyhdyskuntien ikä on keskimäärin paljon lyhyempi kuin pidemmällä maalla olevien ikä, koska olosuhteet muuttuvat kauempana rannasta vakaammiksi. (Kemiläinen, Vainio, Kukko-oja & Heikkilä 1988, 4-5.)

5 KIRKKOSALMEN MAISEMANHOITOSUUNNITELMA JA VIRKISTYSKÄYTTÖRAKENTEIDEN PERUSKORJAUSUUNNITELMA

5.1 Kirkkosalmen maisemanhoitosuunnitelma

Kirkkosalmen maisemanhoitosuunnitelman tavoite on metsikön hoitaminen maiseman kannalta niin, että aluetta voidaan käyttää virkistystarkoituksiin. Pyörätuolissa istuva ei nykytilanteessa näe vedelle tornin ensimmäiseltä tasolta, koska puut ja pensaat peittävät näkyvyyden (KUVIO 2). Tornin edustalta poistetaan puut ja pensaat, jotka haittaavat näkyvyyttä vedelle, mutta jätetään matalampaa pensaikkoa suojaksi rantaan.



KUVIO 2. Puut ja pensaat peittävät näkyvyyden lintutornista vedelle.

Lintutornin läheisyydestä poistetaan puut, jotka pudottavat lehtiään syksyisin lintutorniin ja sen luiskaan. Muulta alueelta harvennetaan puustoa poistamalla lähinnä pientä puustoa ja jättämällä isommat, edustavat puut, joista useimmat ovat koivuja ja leppiä. Myös pensaskerrosta ja yksittäisiä edustavia pajuryhmiä jätetään alueelle (KUVIO 3). Alueesta tulee avoimempi ja valoisampi. Metsän suojaan sijoitetulta pöytäpenkkiyhdistelmältä avataan näkymiä avovedelle, jotta alueen viihtyisyys paranee. Lisäksi taukopaikan ja puu-ceen uusille paikoille tehdään tilaa poistamalla puita ja pensaita. Hakkuutähteet kerätään pois. Metsässä oleva ruovikko niitetään.



KUVIO 3. Alueelle jätetään isoja, edustavia puita ja pensasryhmiä, jotka merkittiin vihreällä kuitunauhalla.

5.2 Palvelurakenteiden peruskorjaussuunnitelma

Kirkkosalmen virkistyskäyttörakenteiden korjaustarve johtuu säästä, ilkeimmasta, rakenteiden iästä ja rakenteiden nykyisestä sijainnista. Osa rakenteista ei sijaitse nykyään Metsähallituksen maalla, minkä takia ne tulee siirtää. Siirrettävät rakenteet eli puu-tee, pitkospuut ja pöytä penkkeineen sijoitetaan lintutornin läheisyyteen puiden suojaan. Kaikki rakenteet suunnitellaan esteettömiksi, jolloin ne ovat kaikkien käyttäjien käytettävissä. Alue on melko roskainen, joten sieltä pitää kerätä roskat. Alueen yleissuunnitelma on opinnäytetyön liitteenä (LIITE 1). Yleissuunnitelmassa on esitetty siirrettävien rakenteiden uudet paikat ja paikalleen jätettävien rakenteiden nykyiset paikat. Alueen suunnittelussa on huomioitu alueen kulutuskestävyys. Pitkospuut ohjaavat kulkua ja siten ehkäisevät alueen kulumista.

5.2.1 Pääopastetaulu

Pääopasteen katto uusitaan huonokuntoisuutensa takia (KUVIO 4). Pääopastetaulun alta poistetaan kasvillisuutta, jottei se vaurioita infotaulua. Pääopastetaulun sisältöä tulisi laajentaa. Siihen voisi lisätä alueen toimintojen esittelyn, alueen säännöt, joissa kerrotaisiin mitä alueella saa ja mitä ei saa tehdä ja mihin käyttötarkoitukseen alue on tarkoitettu. Lisäksi pääopastetaulussa voisi olla yleiset hätätilanteessa toimimisen ohjeet ja hätänumero.



KUVIO 4. Pääopastetaulun katto uusitaan huonon kuntosaa takia.

5.2.2 Pöytäpenkkiyhdistelmä ja lintutorni

Nykyinen pöytäpenkkiyhdistelmä on hyväkuntoinen. Pöytäpenkkiyhdistelmä sijoitetaan uuteen paikkaan Metsähallituksen puolelle. Uusi paikka on lintutornin itäpuolella parkkipaikan läheisyydessä. Taukopaikalle rakennetaan terassi, jossa mahtuu kääntymään pyörätuolilla. Terassilla tulee olla 2,5 m x 2,5 m vapaa tila kääntymistä varten. Pöytäpenkkiyhdistelmä pintakäsitellään puunsuoja-aineella, jolloin rakenteiden käyttöikä pitenee. Pinnoitukseen voidaan käyttää esimerkiksi Osmo Colorin suojaavaa kuultööljyä, joka on tarkoitettu ulkokäyttöön. Se suojaa puun pintaa homeelta, leviltä ja sieniltä. Käsitelty pinta on läpikuultava, silkinhimmeä, hylkii vettä, kestää hyvin erilaisia sääolosuhteita ja UV-säteilyä. Käsitelty pinta ei lohkeile, halkeile eikä hilseile. Suojaava kuultööljy on luonnonöljyistä valmistettu pintakäsittelyaine, joka sallii puun hengittää ja kosteuden tasapainottua. (Osmo Color, hakupäivä 11.1.2010.)

Öljyä on saatavissa 20 eri väriä. Lopputuloksen ulkoasuun vaikuttaa myös puun oma väri ja pinnan karkeus läpikuultavuuden takia. Puulle tehdään kaksi käsittelyä öljyllä. Käsiteltäessä puupinnan tulee olla kuiva ja puhdas. Puun suhteellisen kosteuden tulee olla alle 20 % ja lämpötilan on oltava yli 0 ° C. Jotta UV-suoja on hyvä, kannattaa valita tumma suojaavan kuultoöljyn sävy tai käsitellä pinta UV-suojaöljyllä. (Osmo Color 11.1.2010.) Muita puunsuoja-aineita, joilla on vastaavanlaiset ominaisuudet ovat esimerkiksi Tikkurilan Valtti -puuöljyt (Tikkurila 2010, hakupäivä 11.1.2011).

Lintutorni on kyllästettyä puuta (KUVIO 5). Lintutornin alla olevista vaakasuuntaisista tukipuista suuri osa ja jotkut ristiin menevistä tukipuista ovat kärsineet ja katkeilleet; ne uusitaan käyttämällä painekyllästettyä puutavaraa ja kiinnitykseen ruostumattomasta tai haponkestävästä teräksestä valmistettuja kiinnikkeitä. Lintutornin jalkojen ympäristö siistitään poistamalla kasvillisuus, jotta kasvillisuus ei lahota puisia jalkoja. Kasvillisuuden niitto olisi jatkossa suositeltavaa tehdä vuosittain. Lisäksi lintutornin jalkojen betonisten anturoiden päältä poistetaan niille kertynyt maa-aines, jotta kasvillisuus ei pääse jatkossa kasvamaan liian lähelle puisia jalkoja. Lisäksi anturoiden päältä poistetaan niillä kasvava sammal. Lintutornin luiska on kestopuuta. Luiska pintakäsitellään puunsuoja-aineella, jotta sen käyttöikä voidaan pidentää. Lintutornin luiskan pintakäsittelyyn soveltuvat samat aineet kuin pöytäpenkkiyhdistelmän käsittelyyn.



KUVIO 5. Lintutorni on kyllästettyä puuta. Lintutornin luiska on kestopuuta.

Lintutornin luiskan alun kaiteista osa uusitaan huonokuntoisuuden takia ja kaiteiden puuttuvat osat uusitaan. Lintutornin ensimmäisen tasanteen pyörätuolikorokkeeseen lisätään yksi puuttuva lauta. Tornin kaiteen irtonaiset puuosat kiinnitetään. Ylimmän tasanteen porraskaiteen huonokuntoinen vaakalauta uusitaan. Alueelta poistetaan tornin alta vanhat, huonokuntoiset ja kaatuneet tornin tukipuut ja parkkipaikan pohjoisreunassa lojuvat puuosat.

Lintutorniin voidaan sijoittaa opastetauluja, joissa kerrotaan alueesta tai linnuista ja mahdollisesti niiden tarkkailusta ja tarkkailuajankohdista.

Opastetauluissa voidaan esitellä alueen yleisimpiä lintuja ja niiden tuntomerkkejä, jolloin helpotetaan aloittelevien ja satunnaisten lintuharrastajien lintujen tarkkailua. Opasteet sijoitetaan kahdelle alimmalle tornin tasanteelle keskiseinälle.

5.2.3 Pitkospuut ja esteetön puu-cee

Nykyiset pitkospuut ovat esteettömiä, mutta ne ovat kärsineet ajan, sään ja ilkvallan takia, joten ne on osittain uusittava. Nykyiselle taukopaikalle ja puu-cee:lle vievistä pitkospuista osa puretaan tarpeettomina. Uudelle taukopaikalle ja puu-cee:lle rakennetaan uudet esteettömät pitkospuut. Uudet pitkospuut rakennetaan samanlaisiksi kuin vanhat: pitkittäissuuntaisista laudoista, joiden väli saa olla enintään 5 millimetriä. Lisäksi reunoilla tulee olla kulkua ohjaavat rimat (Kuvio 6). Pitkospuut ovat välttämättömiä kostean maan ja esteettömyyden takia. Pitkospuiden pitkäikäisyyttä lisääisi vuosittainen hoito. Pitkospuiden päälle varisseet puiden lehdet ja muu kasvillisuus tulisi lakaista pois syksyisin ja keväisin.



KUVIO 6. Uudet pitkopuut tehdään samanlaisiksi kuin vanhat.

Puu-cee:n ei nyt sijaitse Metsähallituksen maalla. Puu-cee siirretään Metsähallituksen puolelle alueen luoteisnurkkaan. Sijainti on suojaisa, mutta helposti löydettävissä. Sijainnin valinnassa on huomioitu myös, että puu-cee:n tyhjentäminen onnistuu helposti. Nykyisen puu-cee:n rakenteet ovat hyväkuntoisia ja esteettömiksi suunniteltuja, joten se voidaan siirtää uudelle paikalleen sellaisenaan. Puu-cee on alueelle tarpeellinen, koska lintujen tarkkailu on aikaa vievää, joten alueella vietetään kerrallaan pitkiä aikoja. Jos alueella ei ole puu-cee:tä, ympäristö todennäköisesti sotkeutuu. Puu-cee:stä tehdään kompostoiva, jolloin ruuantähteet voidaan myös kompostoida, vaikka alueelle ei järjestetä muuta jätehuoltoa.

5.2.4 Muut rakenteet

Alueen ensisijainen käyttötarkoitus on virkistyskäyttö ja lintujen tarkkaileminen ja ensisijaisia käyttäjiä ovat lintuharrastajat. Jotta alue pysyisi rauhallisena, ja siten sopivana lintujen tarkkailemiseen, alueelle ei sijoiteta nuotiopaikkaa. Nuotiopaikka saattaisi houkutella alueelle käymään lintuharrastajien lisäksi monenlaisia ihmisiä, joiden tarkoitus ei välttämättä ole toimia tarpeeksi rauhallisesti linnuston, lintujen tarkkailijoiden ja muiden virkistysalueen käyttäjien kannalta.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyön tuloksena syntyi suunnittelualueelle maisemanhoitosuunnitelma ja virkistyskäyttörakenteiden peruskorjaussuunnitelma. Alueen viihtyisyyteen ja käytettävyyteen vaikuttaa merkittävästi maisema ja rakenteet. Jotta alue olisi viihtyisä ja käytettävissä lintujen tarkkailuun, tulisi sen maisemaa hoitaa ja avartaa. Puustoa tulisi poistaa lintutornin vesistön puolelta, jotta vesistölle voi katsella tornista. Lisäksi puustoa tulisi harventaa, jolloin alueen viihtyisyys paranisi. Myös näkymä vedelle uudelta taukopaikalta tekisi aluetta viihtyisämmäksi.

Alueella on kaikki tarvittavat virkistyskäyttörakenteet, mutta niistä osa on huonokuntoisia, minkä takia rakenteiden käyttömukavuus ei ole kovin korkea. Rakenteiden osia kunnostamalla, uusimalla ja pintakäsittelemällä alueesta saadaan viihtyisämpi ja käytettävämpi. Pääopastetaulu kaipaa myös sisällön uudistamista. Aloittelevien ja satunnaisten lintuharrastajien lintujen tarkkailua voitaisiin helpottaa torniin sijoitettavilla opasteilla, jossa kerrottaisiin alueen yleisimmistä linnuista.

Opinnäytetyössä on pyritty tuomaan esiin, että viihtyisä ympäristö tarvitsee hoitamista ja kunnostamista aika ajoin. Alueen viihtyisyyden kannalta on tärkeää, että jatkossa aluetta hoidetaan säännöllisesti, jolloin alue ei pääse huonoon kuntoon ja pysyy siistinä. Metsän ruovikko tulisi niittää vuosittain ja pitkospuiden päälle varisseet lehdet tulisi lakaista pois syksyisin ja keväisin.

7 POHDINTA

Aihe oli mielenkiintoinen ja minua lähellä. Olen harrastanut luonnossa liikkumista pienestä asti ja kiinnittänyt huomiota virkistysalueiden rakenteisiin ja ympäristön viihtyvyyteen. Olen harrastanut partiota ja liikkunut retkillä muun muassa kansallispuistoissa. Työn tekeminen sujui hyvin ja eteni aikataulussa, kun aloittamisen hankaluudesta oli selviydytty. Työ valmistui hieman aikataulusta edellä.

Opinnäytetyön tavoite oli parantaa alueen viihtyisyyttä ja käytettävyyttä. Olen tyytyväinen työn etenemiseen ja lopputuloksiin. Maisemanhoidolla ja rakenteiden kunnostamisella alueen ilme ja tunnelma kohenee varmasti.

Opinnäytetyö tarjosi tekijälleen mahdollisuuden syventyä aihealueeseen, joka oli jo entuudestaan hieman tuttu. Työn alussa alueelle jätettävien puiden merkitseminen oli opinnäytetyön tekemisen kannalta innostavaa. Työn edetessä olen oppinut virkistysalueista, virkistysrakenteista ja maisemanhoitosuunnitelman laatimisesta. Kiitän Metsähallitusta opinnäytetyön aiheen tarjoamisesta ja mahdollisuudesta mielenkiintoisen kohteen suunnitteluun. Kiitän erityisesti Keijo Mildiä opinnäytetyön ohjauksesta.

LÄHTEET

Painetut lähteet

Borg, P. 1982. Luonnon- ja maisemanhoidon opas. WSOY: Porvoo.

Hallikainen, V. 1990. Luonnon virkistyskäytön perusteet. VAPK-kustannus: Helsinki.

Heikkinen, P. 2005. Pintaa. Puu. 4 (2), 30.

Häggman, B. & Tenhola, T. 2003. Metsäluonnonhoidon perusteet. 5. painos. Helsinki: Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio.

Karjalainen, E. 2000. Metsänhoitovaihtoehtojen arvostus ulkoilualueilla. Teoksessa Saarinen, J. & Raivo, P. (toim.) Metsä, harju, järvi: näkökulmia suomalaiseen maisematutkimukseen ja -suunnitteluun. Saarijärvi: Metsäntutkimuslaitos, 123-136.

Karjalainen, E. & Sievänen, T. 2001. Virkistysympäristön laatu. Teoksessa Kangas, J. & Kokko, A. (toim.) Metsän eri käyttömuotojen arvottaminen ja yhteen sovittaminen. Kannus: Metsäntutkimuslaitos/Gummerus Kirjapaino Oy, 91-92.

Karjalainen, E. & Verhe, I. 1995. Ulkoilureitti. Rakennusalan kustantajat RAK: Helsinki.

Kemiläinen, H., Vainio, M., Kukko-oja K. & Heikkilä, H. 1988. Varjakan alueen ympäristöselvitys. Ympäristöinstituutti.

Kuikka, K. & Kunelius, K. 1998. Puutekniikka 2 Materiaalit. 1.-2.painos. Otava: Keuruu.

Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E., Lampolahti, J., Mikkola-Roos, M. & Virolainen, E. 2002. Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. Birdlife Suomi: Kuopio.

Lylynkangas, K. 2005. Puun pintakäsittelystrategioita. Puu. 4 (2), 34.

Nenonen, S.-P. 1990. Matkailu ja ympäristö. Lapin seutukaavaliitto: Rovaniemi.

Ohtonen, A. 2001. Hailuoton Kirkkosalmi. Teoksessa Pessa, J., Piispanen, J., Timonen, S. & Kantola, L. (toim.) Pohjois-Pohjanmaan Lintutorniopas. Oulu: Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, 60-61, 112-113.

Pouta, E. & Heikkilä, M. 1998. Virkistysalueiden suunnittelu ja hoito. Ympäristöministeriö: Helsinki.

Rautamäki, M. 1989. Maisema rakentamisen perustana. Ympäristöministeriö. Valtion painatuskeskus: Helsinki.

Ruti, M. & Verhe, I. 2007. Esteetön luontoliikunta. Rakennustieto Oy: Tampere.

Vainio, M. 1988. Hailuodon Kirkkosalmen kasvillisuuden ja kasviston kartoitus kesällä 1984. Vesi- ja ympäristöhallitus: Helsinki.

Verhe, I. 1994. Esteettä luontoon liikkumaan. Painatuskeskus Oy: Helsinki.

Verkkolähteet

Birdlife. Ei päiväystä. Suomen kansainvälisesti tärkeät lintualueet – IBA-hanke. Hakupäivä 17.11.2010, <http://www.birdlife.fi/suojelu/paikat/iba/iba-hanke.shtml>.

Maanmittauslaitos. 2011. Kansalaisen karttapaikka. Hakupäivä 11.1.2011, <http://kansalaisen.karttapaikka.fi/kartanhaku/paikannimihaku.html?e=395868&n=7213516&scale=200000&tool=siirra&width=600&height=600&lang=fi>.

Metsähallitus. 26.11.2010. Natura 2000 -alueilla suojellaan luontotyyppejä ja lajeja. Hakupäivä 3.12.2010, <http://www.metsa.fi/sivustot/metsa/fi/Luonnonsuojelu/Suojelualueet/Natura2000/alueet/Sivut/Natura2000alueillasuojellaanluontotyyppejajalajeja.aspx>.

Osmo Color. Ei päiväystä. Suojaava kuultoöljy. Hakupäivä 11.1.2011, http://www.osmocolor.com/OC_tuotelehti6.pdf.

Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus. 17.1.2008. Kirkkosalmi. Hakupäivä 10.11.2010, <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=7874&lan=fi>.

Rousu, H. 4.5.2010 . Piharakentaminen. Hakupäivä 20.11.2010, <http://puuinfo.fi/kirjasto/piharakentaminen>.

Tikkurila. 2010. Tikkurilan sävytettävät valttipuuöljyt. Hakupäivä 11.1.2010, http://www.tikkurila.fi/kotimaalarit/tuotteet/tuote-esittelyt/savytettavat_valtti-

puuoljyt/.

Ympäristöministeriö. 28.12.2004. Hailuoto. Hakupäivä 12.11.2011,
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=111267&lan=fi>.

Ympäristöministeriö. 10.12.2008. Kansallismaisemat. Hakupäivä 12.11.2011,
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=686&lan=fi>.

LIITTEET

Liite 1: Kirkkosalmen yleissuunnitelma

K.O.S.A.	KORTTELITILA	TONTTINNo	VIRANOMAISTEN MERKINTÖJÄ				
RAKENNUSTOIMENPIDE			PIRUSTUSLAJI		JUKS.No		
RAKENNUSKOHTIEN NIMI JA OSOITE <i>Kirkkosalmen virkistysalue</i>			PIRUSTUKSEN SISÄLTÖ <i>yleissuunnitelma</i>		MITTAKAAVAT <i>1:1000</i>		
 OULUN SEUDUN AMMATTIKORKEAKOULU Metsäkoulutie 90650 OULU puh. 08-3125011			SUUNNITTELUALA		TYÖ No	PIIR.No	MUUTOS
			<i>YMP</i>				
			PÄIVÄYS		YHT.HENKILÖ		
SUUNNITTELIJA <i>Kaisa Bayr</i>			<i>19.1.2011</i>				

Kirkkosalmen yleissuunnitelma

